

DISSERTATION

N° 94.

MÉDICO-LÉGALE

SUR LA VIABILITÉ,

CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LA PATHOLOGIE
DES NOUVEAU-NÉS ;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 23 mai 1828, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine ;*

PAR C. BILLARD, né à Pellouailles, près Angers,

Département de Maine-et-Loire ;

Élève interne des hôpitaux de Paris, et ancien interne de l'hôtel-
Dieu d'Angers.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 15.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRE-BEAUVAIS, DOYEN.

MESSIEURS

Anatomie.....	CRUVEILHIER.
Physiologie.....	DUMÉRIL.
Chimie médicale.....	ORFILA, <i>Président.</i>
Physique médicale.....	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale.....	GLARION.
Pharmacologie.....	GUILBERT,
Hygiène.....	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale.....	{ MARJOLIN, <i>Suppléant.</i>
	{ ROUX.
Pathologie médicale.....	{ FIZEAU.
	{ FOUQUIER, <i>Examineur.</i>
Opérations et appareils.....	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale.....	ALIBERT.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés.....	DESORMEAUX, <i>Examineur.</i>
	{ CAYOL.
Clinique médicale.....	{ CHOMEL.
	{ LANDRÉ-BEAUVAIS.
	{ RÉCAMIER.
	{ BOUGON.
Clinique chirurgicale.....	{ BOYER.
	{ DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens.....	DENEUX, <i>Examineur.</i>

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT,
LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

MESSIEURS

MESSIEURS

ARVERS.	GIBERT.
BAUDELLOCQ, <i>Examineur.</i>	KERGADE.
BOUVIER, <i>Examineur.</i>	LISFRANC.
BRESCHET.	MAISONABE.
CLOQUET (Hippolyte.)	PARENT DU CHATELET.
CLOQUET (Jules).	PAVET DE COURTEILLE.
DANCE.	RATHEAU.
DEVERGIE.	RICHARD.
DUBOIS, <i>Suppléant.</i>	ROCHOUX.
GAULTIER DE CLAUDE.	RULLIER.
GÉRARDIN.	VELPEAU.
GÉRDY.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

PARENTUM MEMORIÆ,

NECNON

DILECTISSIMÆ PATRIS MEI SORORI

MARIÆ BILLARD,

QUI ME SUIS SUMPTIBUS EDUCAVIT,

ILLUD OPUSCULUM

EGO PIUS MEMOR ET AMANS

SACRUM ESSE VOLUI.

PRÆCLARI PROFESSORI

O R F I L A.

DISCIPULUS MEMOR.

C. BILLARD.

PARENTUM MEMORIAE.

REGIO

DILECTISSIMAE PATRIS MII SORORI

MARIE BILLARD.

QUI ME SUIS SUMPTIBUS ADUCCAVIT.

HEUD GRACULUM

REGI PUS MEMOR ET AMARO

MACRUM ESTE VOPIA

PREFICARI PROGRESS ET

ORFILA.

DISCIPULUS MEMOR

C. BILLARD

DISSERTATION

MÉDICO-LÉGALE

SUR LA VIABILITÉ,

CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LA PATHOLOGIE DES
NOUVEAU-NÉS.

LA viabilité est l'aptitude à la vie extra-utérine ; elle doit consister, non-seulement dans l'état normal des organes du nouveau-né, mais encore dans l'absence de toute cause physique ou pathologique capable de s'opposer à l'établissement et au prolongement de la vie indépendante ; ainsi, comme le dit M. le professeur *Orfila*, un enfant peut avoir vécu et ne pas avoir été regardé comme viable, parce qu'il offrait dans son organisation quelque vice qui s'opposait à ce que la vie se prolongeât ; un autre enfant né vivant peut périr dans les premiers jours de sa vie, quoiqu'il fût viable (1).

La question de viabilité a donc besoin d'être traitée sous le rapport des causes pathologiques qui sont capables de s'opposer à l'éta-

(1) Leçons de médecine légale, 2.^e édition, p. 511.

blissement de la vie; il faut pouvoir apprécier ces causes à leur juste valeur. Il me paraît utile de rechercher jusqu'à quel point les vices de conformation et les maladies que l'enfant apporte en naissant sont susceptibles d'entraver l'établissement de la vie; car toutes les maladies congénitales ne sont pas des causes de non-viabilité, les unes ne s'opposent nullement à ce que la vie indépendante s'établisse et se prolonge plus ou moins long-temps, les autres offrent seulement quelques entraves au développement des phénomènes de la vie, les dernières enfin sont des causes inévitables de la mort de l'enfant; il s'agit de discerner la nature et l'influence de chacune d'elles, cette étude est le but de cette thèse. Ce sujet m'a paru digne d'être offert à l'école dont je me glorifie d'être l'élève, et près de laquelle je viens solliciter un titre que ce travail ne suffirait pas sans doute pour mériter, si mes juges ne voulaient bien m'accorder leur indulgence.

C'est à l'hospice des Enfants-Trouvés, où j'ai été pendant un an en qualité d'élève interne dans le service de M. *Baron*, que j'ai puisé les matériaux de cette thèse; les opinions qu'elles renferme sont le fruit des lectures que j'ai faites, des cours que j'ai suivis et des faits que j'ai observés.

Je passerai en revue les divers appareils et les principaux organes de l'économie, et j'étudierai successivement leurs vices de conformation et les maladies qui peuvent s'y développer pendant l'évolution foetale. Je diviserai ce travail en deux parties; la première comprendra l'étude des maladies congénitales, et de leur influence sur le développement de la vie; je ferai dans la seconde l'application de ces données à la médecine légale.

PREMIÈRE PARTIE.

Étude des vices de conformation et des maladies congénitales

§. I^{er}. *Vices de conformation et maladies congénitales de la peau.* Il faut se garder de prendre pour une maladie congénitale de la peau la rougeur intense des tégumens chez les nouveaux-nés, et l'exfoliation de l'épiderme qui survient quelques jours après la naissance, ce sont des phénomènes naturels.

L'absence de la peau sur une ou plusieurs parties du corps du fœtus a été observée dès la plus haute antiquité, puisque l'on trouve cette lésion signalée dans les écrits d'*Hippocrate*, qui en a fait le sujet de quelques réflexions très-judicieuses (1). Ce vice de conformation ne peut s'opposer à l'établissement de la vie du nouveau-né que lorsqu'il coïncide avec une autre difformité ou qu'il met à découvert un organe essentiel à la vie. Ainsi l'absence de la peau avec plaie aux membres ou à la face est susceptible de se cicatriser après la naissance, et ne nuit en rien à l'exécution des fonctions de la vie; mais lorsque l'absence de la peau résulte d'un arrêt de développement dans les parois thoraciques abdominales ou crâniennes, ce vice de conformation doit être mortel, car il prive des organes importants de leurs tégumens, et les expose ainsi aux affections les plus graves et les plus funestes.

(1) De geniturâ, cap. 6.

Les excroissances cutanées que l'on rencontre à la face, aux mains et aux pieds, ne sont pas des causes de non-viabilité, à moins qu'elles ne soient accompagnées d'un défaut de développement de la membrane tégumentaire sur d'autres points, ce qui est assez fréquent, suivant la remarque de *Meckel*. Ainsi l'excroissance cutanée qu'on voit saillir au front chez les fœtus cyclopes n'est une difformité dangereuse que parce qu'elle coexiste avec un autre vice de conformation. Les excroissances cutanées que l'on rencontre seules au visage peuvent s'enlever et guérir sans nuire même à la santé du nouveau-né.

Les excroissances cornées sont dans le même cas ; mais leur existence sur les fœtus humains n'est encore rien moins que prouvée, et le passage que *Haller* a consacré à leur histoire n'est fondé que sur des faits qui ne paraissent pas très-authentiques.

Le développement exagéré du système pileux chez l'enfant naissant doit être considéré comme la persistance anormale des poils, qui, vers le milieu de la vie intra-utérine, couvrent le fœtus, et qui tombent ordinairement avant la naissance. Loin de regarder ces enfans comme des animaux privés des facultés, et par conséquent des droits de l'homme civilisé, ainsi que l'ont fait, au rapport de *Haller*, quelques hommes ignorans (1) ; il faut observer avec soin ces enfans, et s'assurer si d'autres aberrations organiques ou quelque maladie des organes internes ne s'opposent pas à l'établissement de la vie, car ce simple développement anormal du système pileux n'est point une cause de non-viabilité. Ces poils tombent quelque temps après la naissance, et l'enfant cesse d'offrir l'anomalie superficielle et passagère que l'ignorance seule pouvait confondre avec les tégumens d'un animal.

Les altérations de couleur de la peau peuvent se rapporter aux pétéchie, à l'albinisme et à la cyanose. L'albinisme ne s'oppose nul-

(1) Opera minora de monstribus, lib. 1.

lement à la viabilité; les pétéchies et la cyanose, que l'on a plusieurs fois observées sur des enfans naissans, ne sont ordinairement que des symptômes d'affections plus ou moins graves qui, sans doute, peuvent s'opposer à l'établissement de la vie; mais il faut faire attention à ces lésions plutôt qu'aux modifications du pigment cutané, qui n'est d'aucune importance quand on le considère isolément. Quand à l'albinisme, il ne s'oppose jamais à ce que la vie se prolonge plus ou moins long-temps; car on voit des albinos arriver à un âge assez avancé.

Les ecchymoses, les bosses sanguines, les meurtrissures des tégumens, qui résultent ordinairement d'une congestion sanguine locale ou générale, doivent toujours être considérées dans leur rapport avec les causes qui les déterminent, elles ne peuvent rien signifier par elles-mêmes. Les taches et les tumeurs érectiles, qu'on a désignées par le terme général de *navi materni*, ne s'opposent point à ce que les enfans soient viables, parce qu'ils peuvent vivre long-temps avec cette infirmité, qui ne devient mortelle qu'autant qu'elle est considérable et qu'elle fait des progrès rapides.

Les inflammations congénitales de la peau méritent de fixer l'attention du médecin légiste. On n'a vu des enfans naître avec la rougeole et la variole. *Bartholin, Boërhaave, Van-Swiëten, Vogel, Jenner, Mauriceau*; MM. *Rayer, Dugès* et autres, en ont rapporté des exemples. Quelques-uns de ces enfans étaient faibles et avortés; ils sont morts peu de temps après la naissance. M. *Lobstein* a également donné l'histoire d'un pemphigus congénital observé chez un enfant naissant. On a vu quelques enfans guérir de ces affections et vivre plus ou moins long-temps. Par conséquent, si ces inflammations congénitales de la peau ne sont accompagnées ni d'un vice de conformation, ni d'une autre maladie plus grave, on doit les considérer comme un obstacle à l'établissement de la vie indépendante plutôt que comme une cause nécessaire de non-viabilité.

L'endurcissement ou l'œdème du tissu cellulaire n'existe jamais seul; il est presque toujours accompagné d'un état de congestion sanguine des principaux organes, et surtout de l'appareil circu-

latoire et respiratoire. Cette congestion nuit évidemment à l'établissement de la vie, et empêche, comme nous le verrons plus bas, l'enfant d'être viable. Ce n'est donc point ici l'œdème seul qui doit diriger notre jugement, lorsqu'il s'agit de prononcer sur la viabilité; nous devons remonter à l'examen des lésions qui le compliquent. Quant aux enfans qui, comme celui dont *Uzembezius* nous a laissé l'histoire, naissent si froids et si durs qu'on pourrait les prendre pour une statue de marbre, aucun doute ne peut s'élever sur leur viabilité, puisqu'ils sont presque toujours nés morts. Cette sorte d'endurcissement du tissu cellulaire et adipeux est d'ailleurs ordinairement l'effet d'une décomposition cadavérique.

§. II. *Appareil digestif.* L'absence de la cavité buccale, et même l'absence de l'ouverture antérieure de la bouche, que remplace seulement un orifice irrégulier situé sur un point quelconque de la cavité buccale, doit être considérée comme une cause de non-viabilité: car il est impossible que l'enfant qui ne vit plus par le moyen de sa mère puisse exercer la succion et la déglutition; il est même impossible qu'on lui introduise des boissons dans les voies digestives. Il n'en est pas de même de l'occlusion plus ou moins complète de l'orifice de la bouche par suite de l'agglutination des bords des lèvres; cette difformité ne s'oppose pas impérieusement à ce que l'enfant soit viable; car on peut, à l'aide d'une opération, rétablir l'ouverture des voies digestives. Mais, lorsque l'absence de la bouche coïncide avec un vice de conformation de la face ou du crâne, je crois qu'on doit regarder cette monstruosité comme une cause de non-viabilité.

Je dirai la même chose de la division congénitale des lèvres, de la voûte palatine et du voile du palais. L'enfant peut vivre très-long-temps, soit qu'on l'abandonne sans chercher à remédier à cette infirmité, soit qu'on le soumette à une opération qui le plus souvent est couronnée de succès. Il en est de même de l'imperfection de la langue et de la luette. Le développement énorme de la langue n'est point un obstacle insurmontable aux fonctions de la vie. On trouve

dans le tome 15^e. du Journal de médecine de *Vandermonde* l'histoire d'un enfant né avec une langue monstrueuse , dont l'extrémité inférieure adhérait aux gencives de la mâchoire inférieure par une tumeur spongieuse grosse comme une petite aveline. Par la suite, cette tumeur se confondit avec le tissu de la langue, et celle-ci s'accrut toujours à mesure que l'enfant avançait en âge. Pendant ce temps, l'enfant ne vivait que d'alimens liquides : il s'était habitué à exercer la succion en retirant la mâchoire inférieure beaucoup plus en arrière que la supérieure ; et, plus tard, toujours instruit par le besoin, il savait disposer sa langue et sa mâchoire de manière à mâcher et à articuler des sons. Ainsi, malgré cette infirmité, cet enfant était viable, et il l'était d'autant plus qu'on aurait pu retrancher une partie de la langue, et rétablir ainsi la forme et les usages propres à cet organe. Les enfans naissans présentent quelquefois des congestions passives de la bouche et de la langue, qui ne peuvent en rien nuire au développement de la vie.

L'étroitesse extrême du pharynx, que j'ai vu coexister avec celle de la langue, nuit à la facilité de la déglutition, mais ne peut être considérée comme une cause de non-viabilité.

Les vices de conformation de l'œsophage sont presque tous mortels : un seul, le rétrécissement congénital, peut encore permettre à l'enfant d'avalier des boissons, quoiqu'il le fasse avec difficulté ; mais il n'en est pas de même de l'oblitération, de la scission ou de la duplicité du canal œsophagien. Les enfans affectés d'oblitération de l'œsophage peuvent offrir des vices de conformation apparens à l'extérieur, et dont la vue seule éloigne tous les doutes qui pourraient s'élever sur la question médico-légale que nous traitons ; tel est le cas que *M. Lallemand*, de Montpellier, a rapporté dans sa dissertation inaugurale. Le docteur *Sunderland*, médecin à Barmen, a fait connaître l'histoire d'un enfant né à terme, paraissant bien portant, et qui mourut au bout de huit jours, après avoir continuellement vomi les alimens qu'on voulait lui faire prendre. On trouva, à l'ouverture du corps, que le cardia manquait ; l'estomac adhérait, dans cet endroit, au dia-

phragme par du tissu cellulaire (1). Avec un tel vice de conformation, un enfant doit nécessairement périr. Le même résultat fâcheux doit avoir lieu toutes les fois que le canal œsophagien est obstrué, interrompu, dévié de sa direction naturelle, ou divisé en plusieurs parties.

L'inflammation congénitale de l'œsophage, sans s'opposer complètement à la viabilité, peut entraver l'exercice de la vie, et causer la mort de l'enfant. J'ai trouvé sur deux enfans morts peu de temps après leur naissance des ulcérations qui, certainement, s'étaient développées dans l'œsophage pendant les derniers momens de la vie intra-utérine, et qui, par les progrès qu'elles ont faits après la naissance, ont beaucoup contribué à hâter la mort de ces enfans. Il est possible de rencontrer chez un nouveau-né un ramollissement gélatiniforme de l'œsophage; l'enfant vomit alors tout ce qu'on lui fait prendre; il ne tarde pas à tomber dans le marasme, qui résulte de son défaut d'alimentation; et comme les progrès de la désorganisation vont toujours croissant, on peut trouver l'œsophage perforé lorsque l'on fait l'ouverture du cadavre. Le ramollissement gélatiniforme étant déjà une désorganisation de tissu, et cette désorganisation, commencée ou achevée avant la naissance, ne pouvant guérir ni se cicatriser, je pense qu'on doit regarder cette altération de l'œsophage comme une cause inévitable de la mort; par conséquent les enfans qui en sont atteints en naissant ne sont pas viables, les chances de la vie sont pour eux trop incertaines.

L'estomac n'offre guère d'anomalies que sous le rapport de sa situation et de sa forme. Le déplacement de l'estomac n'est point un obstacle à la vie; il peut très-bien remplir ses fonctions, quand bien même il se trouve situé à droite au lieu d'être à gauche de l'abdomen, ou lorsqu'il fait saillie dans la cavité thoracique. La condition essentielle est que ses orifices soient libres; cependant s'il se trouvait adhé-

(1) Journal complémentaire du dictionnaire des sciences médicales.

rent à des parties avec lesquelles il n'a, dans l'état naturel, aucune communication; si, par exemple, il s'ouvrait dans le colon, ou occupait la place du rectum, ainsi qu'on en a rapporté des exemples assez invraisemblables, il est vrai, on conçoit qu'une telle infirmité pourrait être regardée comme une cause de non-viabilité.

Les maladies congénitales de l'estomac consistent dans des congestions sanguines ou des inflammations à différens degrés. Les congestions de l'estomac sont fort communes chez les nouveau-nés; par conséquent il ne faut y attacher qu'une faible importance sous le rapport de la viabilité. Quand aux inflammations congénitales, elles sont, pour l'ordinaire, la source d'accidens graves. La gastrite congénitale consiste presque toujours en une quantité plus ou moins considérable d'ulcérations, dont les bords sont d'un rouge carmin très-éclatant, et dont le fond est jaune. Ces ulcères résultent de la désorganisation des follicules mucipares de l'estomac. Les parties de la membrane muqueuse qui les environnent restent blanchâtres, malgré cette inflammation, et l'estomac renferme ordinairement une quantité plus ou moins considérable de matières noirâtres et sanguinolentes résultant d'une exhalation sanguine qui s'est faite probablement par les ulcères à la surface du ventricule. Dans ce cas, l'enfant n'offre à l'extérieur aucun signe de la phlegmasie dont il est atteint; il a même presque toujours de l'embonpoint; mais aussitôt qu'il est séparé d'avec sa mère, et que la digestion stomacale devient pour lui de la plus grande nécessité, alors il tombe dans le marasme, et vomit ce qu'on lui fait boire; des matières brunâtres, semblables à celles que j'ai dit exister à la surface de l'organe, sont rendues avec les vomissemens; et il ne tarde pas à périr si ces ulcères, au lieu de se cicatriser, s'élargissent et deviennent plus nombreux. Cette altération phlegmasique de l'estomac doit être rangée parmi les causes propres à entraver le développement de la vie.

Le ramollissement gélatiniforme de l'estomac survient quelquefois si promptement après la naissance, qu'on serait porté à croire qu'il existait déjà pendant la vie intra-utérine. Si l'on trouvait donc cette

altération chez un enfant qui serait mort le lendemain ou le surlendemain de sa naissance, devrait-on le déclarer viable? Je ne le pense pas, parce que, suivant toutes probabilités, cette altération existait au moment de la naissance; et elle est ordinairement si rapide dans sa marche et si funeste dans ses résultats, qu'un enfant qui naît avec elle doit être considéré comme devant nécessairement mourir, et par conséquent comme n'étant pas né viable.

Les vices de conformation du tube intestinal sont très-nombreux, on en possède un grand nombre d'exemples, et ils ont été presque tous signalés dans le savant ouvrage de M. *Meckel*. Le Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales, tome 24, renferme aussi un mémoire du docteur *Schaefer*, où sont également indiqués les principales anomalies du canal digestif. Celles qui doivent ici fixer notre attention sont les interruptions des intestins, leur rétrécissement et leur oblitération. Toute interruption du canal intestinal doit être considérée comme une cause de mort. L'oblitération des intestins sera plus ou moins dangereuse suivant sa position. Ainsi on doit regarder comme non-viable un enfant ayant une oblitération intestinale au duodénum, dans un point de l'intestin grêle, au cœcum, à la courbure iliaque du colon, et au deux tiers supérieurs du rectum; mais lorsque le rectum existe et que son oblitération a lieu près de l'orifice de l'anus, l'enfant peut être encore considéré comme viable, puisqu'on est parvenu plusieurs fois à rétablir l'ouverture de l'anus en pratiquant une incision sur le cul-de-sac formé par l'oblitération du rectum. Lorsque cet intestin manque, bien qu'il soit possible de pratiquer un anus artificiel à la courbure iliaque du colon, je regarde cependant cette infirmité comme une cause de non-viabilité, attendu que l'opération qu'on doit pratiquer en pareil cas a, jusqu'à ce jour, presque toujours causé la mort des enfans, tandis qu'il n'en est pas de même quand il s'agit simplement de faire une incision superficielle au périnée. Les rétrécissemens plus ou moins nombreux qu'on trouve quelquefois le long du canal digestif sont seulement propres à nuire

à l'établissement de la vie, et ne doivent pas être considérés comme la cause d'une mort inévitable.

Les congestions et les hémorrhagies intestinales, qui s'observent très-souvent chez des enfans naissans; les altérations phlegmasiques, telles que l'inflammation et l'ulcération des follicules mucipares, sont également des accidens graves, mais non absolument mortels chez les nouveau-nés. Il n'est pas très-rare de voir ces enfans rendre par les selles, avec ou après l'évacuation du méconium, une quantité plus ou moins grande de sang, qui résulte d'une exhalation intestinale ayant pour cause la congestion des intestins. Les enfans ne succombent pas toujours, surtout dans nos climats, à cette espèce de dysenterie, qui en moissonne au contraire un grand nombre en Amérique, où le choléra des enfans règne épidémiquement. Du moment où il est prouvé que des enfans peuvent survivre à cette maladie, on doit admettre qu'elle n'est pas essentiellement mortelle. Il n'en est pas de même du ramollissement blanc ou pultacé de la membrane muqueuse intestinale; j'ai vu trois fois cette désorganisation de la membrane interne des intestins chez des enfans qui, nés pâles et débiles, étaient mort très-peu de temps après la naissance. Je regarde ce ramollissement comme une véritable désorganisation du tissu muqueux, que rien ne peut régénérer, et qui, par conséquent, est tout à fait incapable de remplir les fonctions digestives, qui sont si importantes au début de la vie, et surtout à un âge où la nutrition est la fonction dominante et essentielle de l'économie. On se gardera de confondre ce ramollissement avec l'enduit muqueux qui tapisse ordinairement la face interne du tube digestif des enfans. Ainsi donc, je pense qu'il faudra déclarer non-viable un enfant qui apportera en naissant un ramollissement général et complet de la membrane interne des intestins.

§. III. *Appareil urinaire.* L'absence d'un rein n'est point un obstacle à l'établissement de la vie, non plus que la néphrite calculeuse qu'on trouve quelquefois chez les nouveau-nés; mais l'hydropisie de

cet organe, qu'on rencontre quelquefois chez l'enfant naissant, est réellement un cas de non-viabilité. Voici comment a lieu cette hydropisie congénitale : un obstacle, soit par rétrécissement, soit par oblitération, existe dans un point quelconque de l'uretère ; à mesure que le rein s'organise, le fluide qu'il doit sécréter, ne trouvant pas d'issue, reflue vers le bassin et les calices ; il engorge et distend la substance propre du rein, qui prend alors l'aspect et la forme d'une agglomération de vésicules, disposition tout à fait analogue à celle qu'il a dans les premiers instans de sa formation ; cette masse vésiculeuse va toujours en augmentant, elle finit par distendre l'abdomen, et cause bientôt la mort de l'enfant, qui devait nécessairement périr avec une telle infirmité. Si l'obstacle, au lieu d'exister à l'uretère, se trouve au col de la vessie ou sur un point non éloigné de la racine de la verge, alors les deux reins et la vessie elle-même sont distendus par le fluide. La vessie peut acquérir un volume énorme, se renverser d'arrière en avant, attirer pour ainsi dire hors du bassin les parties qui lui sont contiguës, entraîner le rectum même dans son mouvement de bascule, et offrir alors le vice de conformation que l'on a décrit sous le nom de *coalition du rectum avec la vessie*. Certes, un enfant qui naît avec une telle infirmité n'est pas viable. Si le rectum en adhérant à la vessie s'y ouvre de manière à ce que les matières intestinales trouvent une issue par cet organe, la viabilité ne sera pas impossible. Si l'obstacle au cours des voies urinaires existe dans un point qui soit accessible à nos moyens chirurgicaux, tel que près du gland, ou dans la portion du canal qui se trouve depuis la racine de la verge jusqu'au méat urinaire ; comme on peut, à l'aide d'une incision, pratiquer un hypospadias artificiel, et rendre ainsi la liberté du cours des urines, je crois qu'alors l'enfant peut être regardé comme viable, parce que l'infirmité dont il est atteint peut s'opposer à l'établissement de la vie, mais n'est pas une cause de mort qu'on ne puisse éviter. L'extraversion de la vessie, qui coexiste toujours avec un écartement plus ou moins grand de la ligne blanche, ne peut être la cause d'une mort prématurée, puisque l'on a vu des individus vivre jusqu'à un âge assez avancé avec cette infirmité.

L'inflammation et la tuméfaction du col de la vessie peuvent s'opposer, chez un enfant naissant, à l'écoulement des urines, et causer une rétention d'urine qui ne tarde pas à faire périr l'enfant. Il faut donc ne pas perdre de vue cette lésion dans l'examen des causes qui pourraient avoir déterminé la mort d'un enfant dont la viabilité se trouve contestée.

§. IV. La *péritonite* peut exister chez le nouveau-né, à l'état aigu ou à l'état chronique : j'ai observé sur le cadavre de deux enfans morts, l'un dix-huit heures, l'autre vingt-quatre heures après la naissance, des adhérences anciennes et bien organisées, qui réunissaient quelques circonvolutions intestinales ; l'un de ces enfans était maigre, petit et très-pâle ; l'autre avait l'embonpoint ordinaire aux nouveau-nés. L'existence de ces produits phlegmasiques devait être prise en considération dans l'appréciation des causes de mort de ces enfans. On a vu plusieurs fois la péritonite aiguë chez des enfans qui paraissaient avoir apporté cette maladie en naissant ; M. *Dugès* en a rapporté quelques exemples dans sa Dissertation inaugurale. J'ai trouvé une péritonite aiguë chez trois enfans morts peu de temps après leur naissance. Ces phelgmatics congénitales sont sans doute assez graves pour exposer au plus grand danger l'existence de l'enfant ; mais comme il est possible qu'elles guérissent, elles doivent encore être rangées parmi les obstacles au développement de la vie, et non parmi les causes nécessaires de non-viabilité.

L'hydropisie ascite peut se rencontrer chez les enfans naissans ; le fluide qui distend l'abdomen est en quantité plus ou moins grande : on a trouvé chez un enfant mort-né près d'une pinte d'eau, tant dans l'abdomen que dans la poitrine et les autres parties du corps ; ce qu'il y a de plus singulier, c'est que cet enfant était né d'une mère hydro-pique. (*Journal de méd.*, par *A. Roux*, tome 17, page 180.) L'hydropisie congénitale doit empêcher le fœtus d'être viable ; car l'abondance du fluide dans la cavité abdominale et quelquefois même tho-

racique nuit d'une manière évidente au jeu du diaphragme et à la dilatation des parois thoraciques dans l'acte de la respiration.

§. V. *Hernies de l'abdomen*. La hernie ombilicale n'est pas mortelle; le temps et quelques moyens chirurgicaux peuvent la guérir; et lors même qu'ils n'y réussiraient pas, la persistance de cette infirmité ne peut s'opposer à ce que la vie se prolonge indéfiniment. Il en est de même de la hernie inguinale congénitale; mais lorsqu'une partie des viscères abdominaux s'échappe de cette cavité par une ouverture plus ou moins large résultant d'une imperfection de la paroi de l'abdomen, de manière à ce que le foie, les intestins et le mésentère soient mis à nu, nul doute ne peut s'élever sur la non-viabilité de l'enfant, qui, s'il ne vient au monde déjà mort; ne tarde pas à expirer.

§. VI. *Appareil respiratoire*. L'intégrité de l'appareil respiratoire chez l'enfant naissant est une des premières conditions de la viabilité; en effet, c'est dans cet appareil que se passent les principaux phénomènes qui établissent le passage de la vie intra-utérine à la vie indépendante; c'est là qu'est la source de la vie nouvelle de l'enfant; toutes les lésions qui s'y développent peuvent donc entraver et compromettre l'existence du nouveau-né. Les médecins légistes n'admettent qu'un enfant a vécu que lorsqu'il a respiré, car, pour eux, vivre c'est respirer; par conséquent, tout ce qui s'oppose à ce que l'enfant respire devra s'opposer aussi à ce qu'il vive. Examinons donc avec un soin particulier les vices de conformation et les affections congénitales de l'appareil respiratoire: je comprends dans cet appareil les fosses nasales, le larynx, la trachée-artère et les poumons; les vices de conformation du nez, la fusion des deux parties latérales des fosses nasales en une seule, existent presque toujours avec un vice de conformation de la face ou du crâne, tel que la monopsie, l'anencéphalie ou l'hydrocéphalie; et l'expérience a prouvé que ces fœtus ne vivaient guère que quelques instans, plus encore en raison de la complication de ces déviations organiques, que par suite de la difformité des fosses na-

sales ; par conséquent , nous devons regarder cette monstruosité comme une cause de non-viabilité. Le larynx est habituellement le siège de congestions passives plus ou moins prononcées chez les enfans naissans ; il faut se garder de prendre pour une phlegmasie la rougeur qui existe presque toujours aux parois de ce conduit chez les nouveau-nés ; la trachée-artère et les bronches sont très-souvent obstruées par des mucosités qui , si elles sont abondantes et visqueuses, s'opposent tout à fait à l'introduction de l'air dans les poumons , et sont de la sorte un obstacle évident à l'établissement de la vie. On a vu rarement l'inflammation congénitale du larynx et de la trachée-artère , je n'en connais pas même d'exemple authentique ; mais si la congestion sanguine et l'accumulation de mucosités dans ces organes peuvent s'opposer à l'établissement de la respiration , on conçoit qu'une phlegmasie simple ou compliquée d'altération de sécrétion , qui surviendrait dans les derniers instans de la vie intra-utérine chez un enfant , nuirait considérablement au développement de la vie.

Les vices de conformation des poumons ne sont pas communs , mais ceux de la cavité thoracique s'observent assez souvent ; lorsque ces parois sont incomplètement fermées , de manière à laisser à nu le cœur et les poumons , l'enfant doit nécessairement périr : *Bianchi* et *Fracassini* en ont cité des exemples , au rapport de *Haller*. L'inversion du poumon droit à gauche , et *vice versa* , n'empêche nullement l'enfant de vivre. Les vices de conformation du thorax qui s'opposent à l'expansion libre des poumons nuisent à la respiration , et donnent lieu à des accidens qui se prolongent même à une époque plus avancée de la vie , ainsi que l'a fait voir M. le professeur *Dupuytren* , dans un mémoire inséré dans le tome 5^e. du Répertoire général d'anatomie. Mais cette simple dépression latérale du thorax , bien qu'étant la source de quelques accidens , n'est certainement point une cause de mort ; si le vice de conformation des parois thoraciques existe au diaphragme , si , par exemple , la perforation de cette cloison permet aux viscères abdominaux de pénétrer dans la cavité du thorax , alors on peut sans crainte déclarer l'enfant non-viable ; car il est impossible

que la vie puisse se prolonger quelque temps avec une pareille déviation organique ; il ne pourrait vivre que dans le cas où une petite portion d'un organe ferait hernie.

L'inflammation de la plèvre des poumons et des bronches est possible avant la naissance ; quelques auteurs, et *Mauriceau* entr'autres, en ont déjà rapporté des exemples. J'ai trouvé chez trois enfans morts le premier jour de leur naissance une hépatisation du poumon assez avancée pour faire croire que si cette hépatisation n'existait pas pendant la vie intra-utérine, elle s'était au moins développée pendant ou immédiatement après l'accouchement. Quelle que fût l'époque de son développement, il était évident qu'elle avait entravé l'établissement de la respiration, et que, par conséquent, elle avait causé la mort de ces nouveau-nés. J'ai trouvé, chez un enfant mort quelques jours après sa naissance, les traces évidentes d'une pleurésie chronique, qui sans doute était la cause de la faiblesse extrême qu'offrait cet enfant. Ces faits doivent nous porter à conclure que les enfans qui naissent avec une pneumonie congénitale ne sont pas viables. Il en est de même des nouveau-nés qui respirent plus ou moins facilement pendant les premières heures de leur naissance, et chez lesquels survient une pneumonie ou un engorgement pulmonaire qui, chassant l'air introduit déjà dans le tissu des poumons, ne permet pas qu'il en pénètre de nouveau, et rend ainsi ces organes incapables de remplir leurs fonctions. J'ai observé plusieurs faits à l'appui de cette opinion, et je les ai communiqués à M. le professeur *Orfila*, qui les a consignés dans la seconde édition de ses Leçons de médecine légale.

Il est encore une autre circonstance qui s'oppose à l'introduction de l'air dans les poumons, et qui rend l'enfant inapte à la vie indépendante. Je veux parler de la faiblesse extrême de l'enfant et de la difficulté avec laquelle il dilate les parois du thorax, qui, restant à peu près immobiles, n'exécutent pas le mouvement d'inspiration par suite duquel l'air franchit les voies aériennes pour pénétrer dans le tissu des poumons. Malgré cette nullité de la respiration, les enfans peuvent encore vivre quelques heures ou quelques jours, et si l'on

ouvre leur cadavre, on ne trouve pas la moindre trace d'air dans les poumons. L'exemple suivant, que j'ai recueilli à l'hospice des Enfants trouvés, vient à l'appui de cette assertion. Trois enfans jumeaux, nés dans la nuit du 21 octobre 1826, sont apportés aussitôt à l'hospice; ils étaient tous faibles, et pour ainsi dire mourans; l'un d'eux expire onze heures après sa naissance. La docymasie pulmonaire ayant été faite avec toutes les précautions exigées, on ne trouva pas la moindre trace d'air dans le tissu pulmonaire; les poumons offraient seulement à leur bord une légère congestion sanguine; aucun point n'était hépatisé : ainsi ce n'était point la présence du sang dans les cellules du poumon qui s'était opposée à ce que l'air y pénétrât; l'absence de ce fluide était due à l'impossibilité dans laquelle s'était trouvé l'enfant de dilater les parois thoraciques de manière à rendre ses poumons perméables à l'air.

Ainsi donc, il est possible qu'un enfant vive sans respirer, et par conséquent qu'il vive sans être viable; cette vérité, que nous avons déjà démontrée à l'occasion de certains vices de conformation qui entraînent nécessairement la mort, trouve ici un nouveau développement. Mais hâtons-nous de faire remarquer que la vie d'un enfant qui ne respire pas présente des caractères qui lui sont propres, et qui la différencient de la vie indépendante proprement dite. Examinons ces caractères.

Il est difficile d'expliquer la cause qui entretient la vie précaire d'un enfant qui languit quelques heures sans respirer après avoir reçu le jour. Vit-il encore de la vie embryonnaire? c'est-à-dire, l'oxygénation du sang, par suite de son mélange avec celui de la mère tandis que l'enfant communiquait encore avec elle, se prolonge-t-elle pendant quelque temps de manière à entretenir la vie? ou bien l'enfant absorbe-t-il assez d'oxygène par les surfaces muqueuses qui se trouvent en contact avec l'air ambiant pour que cet agent producteur de la vie puisse animer les êtres débiles dont nous parlons? Ce sont vraiment des questions délicates, et que l'état actuel de la physiologie ne permet pas de résoudre. Quoi qu'il en soit, les signes de la vie se bornent

aux suivans chez l'enfant dont l'appareil respiratoire ne peut remplir ses fonctions. 1°. Les battemens du cœur sont toujours lents, obscurs et irréguliers. 2°. Les mouvemens des membres et des lèvres sont très-lents et presque nuls; les muscles de la face restent immobiles, ou se grippent de temps en temps pour reprendre bientôt l'immobilité par suite de laquelle la physionomie reste sans expression. 3°. Le cri, qui dans l'état naturel se compose de deux sons distincts, l'un qui correspond à l'inspiration, l'autre à l'expiration, ne fait entendre ici qu'une seule de ces parties, celle qui correspond à l'inspiration; il ne consiste donc qu'en un bruit aigu, le plus souvent étouffé, et assez ordinairement tremblant et saccadé. Enfin les tégumens sont froids et livides, au lieu d'offrir la chaleur douce et halitueuse propre aux enfans qui viennent de naître.

C'est l'ensemble de ces signes d'une vie imparfaite que les sages-femmes et quelques médecins même prennent souvent pour des preuves de viabilité; c'est sur ces données, d'autant plus vagues pour eux que souvent ils sont incapables de les apprécier, qu'ils basent leurs rapports et leurs procès-verbaux; et les juges, obligés de prononcer pour ou contre la viabilité d'un enfant à la vie duquel se rattachent souvent les plus grands intérêts, sont exposés à déclarer viable un enfant qui ne l'était pas. Ne nous hâtons donc jamais de prononcer sur la viabilité d'un enfant d'après les seuls symptômes observés pendant la vie; ne portons notre jugement qu'après avoir vu l'ouverture du cadavre. En vain les témoins affirment qu'ils ont vu l'enfant s'agiter, crier, et même essayer de prendre le sein de sa mère; si les poumons n'ont pas été pénétrés par l'air, l'enfant ne sera pas viable, quoiqu'il ait vécu, parce qu'il n'a pas vécu de la vie extra-utérine, et que c'est dans l'établissement de la vie indépendante et dans l'absence de toute cause propre à en empêcher la prolongation que consiste la viabilité. On ne doit point non plus considérer comme viable un enfant qui, pendant l'accouchement, est pris tout à coup d'une pneumonie par suite de laquelle l'air est expulsé plus ou moins complètement des poumons. Il s'engage alors une sorte de lutte entre les

tentatives que fait la nature pour l'établissement de la vie et les causes pathologiques qui s'y opposent. La mort de l'enfant dès les premiers momens de sa naissance est le résultat inévitable d'un tel désordre.

Si, au bout de quelques jours, lorsque la respiration est pleinement et régulièrement accomplie, l'enfant succombe à une phlegmasie de la plèvre ou des poumons survenue par une cause quelconque, on ne doit pas pour cela le regarder comme non-viable; mais il faut tenir compte de l'affection qui est survenue, et qui doit être seulement considérée comme pouvant s'opposer à la prolongation de la vie extra-utérine. J'ai vu, chez plusieurs enfans qui, en naissant, avaient très-bien respiré, l'air se trouver expulsé du tissu pulmonaire par suite d'une hépatisation survenue dans le tissu du poumon; mais je n'ai jamais vu les deux poumons assez complètement hépatisés pour qu'aucune partie de leur tissu ne recélât plus d'air.

Une simple congestion pulmonaire sans inflammation est également une entrave à l'introduction de l'air dans le tissu des poumons. Il existe entre la respiration et la circulation une relation tellement étroite, que le trouble de l'une produit presque nécessairement celui de l'autre. Certains enfans offrent en naissant dans tous leurs organes une turgescence sanguine si considérable, que le sang est exhalé de toutes parts, et reste stagnant même dans les parties les moins déclives. Les poumons, le cœur et le foie se ressentent surtout de cette congestion; les poumons ne reçoivent donc pas l'air que l'enfant inspire, ou bien ils n'en reçoivent qu'une partie. Les enfans qui naissent dans cet état ont ordinairement les membres œdémateux, les tégumens violacés; leurs mouvemens sont lents et pénibles; leur cri est presque toujours étouffé; les battemens du cœur sont obscurs et le pouls presque imperceptible. L'enfant, plongé dans un état d'affaissement et d'engourdissement général, languit quelques heures ou quelques jours, et succombe enfin. On trouve, à l'ouverture du cadavre, une très-petite quantité d'air au bord antérieur des poumons, dont la plus grande partie est gorgée de sang, et dont la surface est quelquefois emphysémateuse. Dans ce cas, un obstacle mécanique em-

pêche l'air de pénétrer dans le tissu des poumons, et la mort a lieu par asphyxie. Un enfant qui naît et qui meurt dans cette circonstance ne peut être déclaré viable; car la mort est la suite la plus ordinaire de cette pléthore sanguine congénitale.

§. VII. *Appareil circulatoire.* Les vices de conformation du cœur ne sont pas tous des causes de non-viabilité. La situation insolite du cœur, observée seule et sans complication, telle que l'existence du cœur dans la cavité thoracique droite au lieu d'être à gauche, peut ne pas être un obstacle à l'établissement de la vie; mais lorsque cet organe est situé dans l'abdomen par suite de l'absence d'une partie plus ou moins grande du diaphragme; lorsque les parois thoraciques, ouvertes, le laissent échapper au dehors; enfin, quand cette transposition du centre circulatoire est accompagnée d'une anencéphalie ou d'une acéphalie complète, coïncidence très-commune, ainsi que M. Breschet l'a démontré dans son mémoire sur l'*ectopie*, l'enfant ne peut être regardé comme viable. L'absence d'une des parties latérales du cœur, de manière à ce qu'il ne soit pour ainsi dire qu'un cœur unique, s'oppose également à la viabilité. M. Mauran, médecin de la Providence, en Amérique, a récemment publié, dans le Journal des sciences médicales de Philadelphie, 10^e. numéro, un cas de cœur n'ayant qu'une oreillette et qu'un ventricule. L'enfant, qui était affecté de cyanose, vécut quinze jours, pendant lesquels il éprouvait souvent des syncopes et les accidens d'une suffocation imminente. Il périt dans un de ces accès de suffocation. Je crois devoir ranger encore parmi les causes de non-viabilité, la séparation du cœur en deux parties divisées par une scission profonde.

Quant aux vices de conformation qui ne consistent que dans l'étroitesse des orifices, ou dans la difformité ou le développement incomplet des valvules; ils offrent moins de danger pour la vie de l'enfant que les conformations précédentes, ils nuisent à l'exercice régulier des fonctions du cœur, ils donnent lieu à certains accidens parti-

culiers; mais ils ne peuvent pas irrévocablement causer la mort, puisqu'on voit des individus vivre jusqu'à un âge fort avancé avec de tels vices de conformation. Il en est de même de la persistance du trou botal, qui s'observe quelquefois jusqu'à un âge assez avancé, et qui, tout en produisant quelques symptômes plus ou moins graves, ne fait pas pour cela périr les individus qui en sont affectés. J'ai trouvé une fois une tumeur squirrheuse dans l'épaisseur de la paroi antérieure du ventricule gauche. Cette altération doit être, à mon avis, regardée comme une cause de non-viabilité, car on sait que c'est le propre des tumeurs squirrheuses d'aller toujours croissant et de faire même des progrès assez rapides. Or, les progrès de cette tumeur auraient inévitablement dérangé ou même interrompu les fonctions du cœur chez cet enfant, s'il ne fut mort peu de temps après sa naissance. Les anomalies dans la distribution des vaisseaux ne sont presque jamais des causes de mort, parce qu'aucune partie de l'économie n'offre un plus grand nombre de moyens de remplacer les fonctions d'un organe absent que le système vasculaire. Les divisions multipliées, les communications et les relations des différentes branches d'un tronc artériel sont très-propres à rétablir le cours du sang dans les différens points de ce tronc oblitéré ou divisé dans une ou plusieurs de ses parties. Les recherches admirables faites depuis vingt ans sur les maladies du cœur et des vaisseaux, nous ont dévoilé combien, en pareil cas, les ressources de la nature étaient grandes.

L'examen anatomique des organes circulatoires chez l'enfant naissant m'a démontré que le passage de la vie intra-utérine à la vie indépendante se faisait par des transitions ménagées et préparées en quelque sorte par la nature. L'oblitération des ouvertures fœtales se fait graduellement; déjà rétrécies lorsque l'enfant est sur le point d'être expulsé de l'utérus, elles ne sont pas encore entièrement fermées lorsqu'il vit depuis quelques jours, et ce passage graduel des formes fœtales aux formes ordinaires du cœur et des vaisseaux chez l'enfant naissant ne donne lieu à aucun accident; de sorte qu'il est

très-ordinaire de trouver le trou de *Botal* et le canal artériel encore libres cinq, huit ou dix jours après la naissance, sans qu'on observe le moindre symptôme. Si donc on rencontrait le canal artériel et le trou de *Botal* encore assez largement ouverts chez un fœtus mort plusieurs jours après sa naissance, il ne faudrait pas considérer cette persistance des ouvertures fœtales comme une des causes de la mort, et cette disposition, si elle n'était compliquée d'aucune lésion ou d'aucun vice de conformation, ne devrait nullement nous porter à croire que l'enfant n'était pas viable. J'ai trouvé une fois un anévrysme du canal artériel chez un enfant âgé de quatre jours, et qui pendant sa vie n'en avait pas présenté le moindre symptôme. Cet anévrysme, d'ailleurs, qui consistait dans une tumeur grosse comme un noyau de cerise, renfermait dans son intérieur des couches fibrineuses superposées, commençant à oblitérer ce canal, et qui s'opposaient de la sorte aux accidens qui auraient pu résulter de la dilatation anormale de son calibre.

La péricardite s'observe quelquefois chez les enfans naissans. Cette inflammation, très-rapide dans sa marche et très-funeste dans ses résultats, fait périr en peu de temps les enfans qui en sont atteints; sur sept cas de péricardite que j'ai observés pendant l'année 1826, à l'hospice des Enfans-Trouvés, j'ai rencontré cette maladie sur deux enfans morts au second jour de leur naissance. J'ai trouvé une fois, chez un enfant de deux jours, des adhérences assez solides entre les feuillets du péricarde pour qu'on fût porté à croire qu'elles étaient le produit d'une ancienne péricardite qui s'était développée pendant l'évolution fœtale. Lorsqu'un enfant naissant succombe à une péricardite, le jour ou le lendemain de sa naissance, on doit, ce me semble, déclarer qu'il n'était pas viable, parce que tout porte à croire qu'il a apporté cette maladie du sein de sa mère, et la violence de cette inflammation doit nécessairement entraver et suspendre les fonctions importantes du cœur à l'époque où le sang prend un nouveau cours, et où le centre circulatoire a besoin de déployer une activité nouvelle.

§. VIII. *Appareil cérébro-spinal.* L'appareil cérébro-spinal est sujet à de fréquentes anomalies ; presque toutes entraînent la mort de l'enfant, parce que ces organes étant le centre de la vie, rien ne peut les suppléer lorsqu'ils manquent en partie ou en totalité. Cependant ils offrent encore des degrés de difformité suivant lesquels l'enfant est plus ou moins viable, si je puis le dire, c'est-à-dire que ces déviations de l'appareil cérébro-spinal peuvent avoir, dans certains cas, une influence telle sur le reste de l'économie, qu'elles déterminent promptement et nécessairement la mort ; tandis que, dans d'autres circonstances, l'enfant peut vivre plus ou moins long-temps, quoiqu'il soit affecté d'un vice de conformation de l'organe encéphalique. L'examen analytique de ces divers cas va nous faire sentir leur différence.

L'acéphalie complète est toujours une cause de mort ; ce fait n'a pas besoin de commentaire ; il n'en est pas de même de l'anencéphalie.

L'anencéphalie consiste, comme on le sait, dans l'absence d'une partie plus ou moins considérable du cerveau ; le cerveau est imparfait par suite d'un arrêt de développement, ou par suite d'une affection des méninges ou du cerveau survenue pendant le séjour de l'enfant dans l'utérus. Il faut distinguer l'atrophie cérébrale de l'anencéphalie.

L'imperfection ou l'atrophie de la masse cérébrale n'est point un obstacle à la viabilité. On voit des enfans naître avec un crâne et un cerveau extrêmement petits ; leur front est tellement déprimé, que la face prend une expression particulière, et ressemble plutôt à celle d'un animal d'un ordre inférieur qu'à la tête d'un homme. Cependant ces enfans vivent très-bien, et ne présentent rien de différent d'avec les autres, tant que la vie végétative est la seule dont les fonctions aient besoin de s'exécuter. Arrivent-ils à l'âge où les facultés intellectuelles se développent ? Leur intelligence est nulle ou presque nulle, et ils ont tout au plus la conscience de leurs besoins physiques, et l'instinct de les satisfaire. En un mot, ils demeurent idiots

le reste de leur vie ; rien n'est plus commun , en effet , que de rencontrer une sorte d'atrophie du cerveau chez les idiots. Chez ces individus , dit M. *Georget*, le front s'en va très-obliquement en arrière, ce qui leur donne beaucoup de ressemblance avec les animaux. Leur crâne n'a quelquefois pas plus de seize, dix-sept ou dix-huit pouces de circonférence. Ceux de seize pouces ressemblent à peine à une tête humaine. (*De la Folie, page 478.*) J'ai vu, à la clinique que M. *Esquirol* faisait à la Salpêtrière, un plâtre modelé sur le crâne d'une jeune idiote, dont la partie antérieure du cerveau était tellement aplatie et déprimée, que cette tête ressemblait tout à fait à celle d'un mouton. J'ai ouvert, à l'hôpital d'Angers, le cadavre d'un idiot mort à l'âge de cinquante ans environ ; le crâne très-déprimé sur les parties antérieures et latérales s'élevait en pointe vers l'occiput ; les parois de la voûte crânienne étaient d'une épaisseur remarquable, tandis que le cerveau était réduit à un petit volume ; les hémisphères cérébraux étaient au moins de deux tiers plus petits que chez le commun des hommes ; et, chose assez remarquable, la substance grise du cerveau ne consistait qu'en une lame extrêmement mince ; l'atrophie de l'organe semblait s'être particulièrement faite aux dépens de cette substance.

Ces différens cas d'atrophie cérébrale, que l'on pourrait considérer comme un premier degré d'anencéphalie, se sont rencontrés chez des individus qui étaient viables, puisqu'ils sont arrivés à un âge assez avancé. Remarquons bien d'ailleurs que la viabilité est surtout considérée sous le rapport de la vie végétative. Or, cette espèce de suspension de l'évolution cérébrale nuit sans doute au développement des facultés intellectuelles : mais qu'importe ici que les facultés morales demeurent fixées au degré le plus inférieur de l'échelle immense que l'intelligence humaine est appelée à parcourir, pourvu que les conditions de la vie végétative soient remplies ; et elles le sont si bien, la viabilité se montre ici tellement dans sa plénitude, que les individus en qui l'atrophie cérébrale coïncide avec la nullité des idées arrivent dans le cours de leur vie à un état d'embonpoint qui con-

traste avec l'amaigrissement et le dépérissement physique que présentent, au contraire, les hommes faibles et malades chez qui nous admirons tout ce que la pensée humaine a de brillant et de sublime. Il n'est pas rare de trouver parmi les hommes que leurs productions scientifiques ou littéraires ont illustrés des êtres cachochymes, comme l'ont été *Pascal* et *Pope*. On sait que la taille, petite et avortée, de *Winslow*, offrait un contraste frappant avec l'étendue de son intelligence.

Je pense donc que cette petitesse du crâne et du cerveau chez les enfans, qui plus tard deviennent idiots, n'est point un obstacle à la viabilité qui, considérée dans le sens rigoureux de sa définition, indique particulièrement l'aptitude à la vie végétative ou organique.

Mais lorsque l'anencéphalie arrive à un degré plus avancé que celui que nous venons d'examiner, l'existence des enfans est plus compromise, et l'on peut dire que les degrés de la viabilité diminuent à mesure que le cerveau est plus désorganisé. J'ai recueilli à l'hospice des Enfans-Trouvés un fait qui présente pour ainsi dire le passage ou le degré intermédiaire entre l'atrophie cérébrale dont il vient d'être question, et l'anencéphalie assez avancée pour causer nécessairement la mort de l'enfant.

OBSERVATION. Le 26 janvier 1828, on apporta à l'hospice des Enfans-Trouvés un enfant du sexe féminin, nommé Verdelet. Un bulletin attaché au bras portait qu'il était âgé de vingt-quatre jours; il était d'une force médiocre; sa taille était de dix-sept pouces; ses tégumens étaient violacés, son cri étouffé, sa poitrine très-peu sonore à la percussion; le front était très-affaissé, et la région pariétale sensiblement déprimée. Le rapprochement intime des os du crâne s'opposait à l'existence d'une fontanelle antérieure. L'occiput offrait une saillie brusque au niveau de la suture lambdoïde. Les yeux faisaient saillie en dehors dans l'orbite, dont le bord supérieur était déprimé. La tête, inclinée en arrière, et la face dirigée en haut, donnaient à la physionomie de cet enfant l'expression propre aux anencéphales.

Cet enfant mourut le 11 février, sans avoir présenté d'autres symptômes que ceux que j'ai signalés plus haut. On trouva, à l'ouverture du cadavre, le poumon droit hépatisé au bord postérieur et au sommet. Le trou de *Botal* était encore libre; mais le canal artériel était oblitéré. La voûte du crâne et les lames postérieures des vertèbres étant enlevées, on trouva la moelle épinière intacte dans toute son étendue; les éminences pyramidales et olivaires très-développées; les pyramides antérieures remarquables par leur grosseur. En procédant d'arrière en avant à l'examen du cerveau, je trouvai dans l'état normal la protubérance annulaire et ces prolongemens antérieur et postérieur, les tubercles quadrijumeaux, la tige pituitaire, le *tuber cinereum*, la glande pituitaire et la commissure des nerfs optiques. Jusque-là, la distinction des lobules postérieur et moyen était très-tranchée; mais on ne put parfaitement reconnaître le lobe antérieur qui, au lieu d'offrir une surface légèrement aplatie et sillonnée de quelques circonvolutions légères, présentait deux éminences rugueuses, grosses comme une aveline, séparées l'une de l'autre par un écartement peu marqué, et réunies postérieurement par la commissure antérieure; elles n'offraient point, à leur surface inférieure, les gouttières qui doivent loger les nerfs olfactifs; ceux-ci se confondaient postérieurement avec la substance cérébrale; mais ils s'en séparaient antérieurement, et l'on voyait leurs terminaisons renflées et arrondies se rendre sur les parties latérales de l'apophyse *crista galli*. Lorsqu'on examine le cerveau supérieurement, on trouve la partie postérieure des hémisphères développée comme dans l'état naturel; mais les circonvolutions s'interrompent brusquement au tiers antérieur du cerveau, et cessent dans la direction d'une ligne qui serait la continuation de la scissure de *Sylvius*. La partie antérieure et supérieure des hémisphères manque par conséquent tout à fait. Il n'existe pas de corps calleux; la commissure postérieure en est le seul vestige. Il n'y a point non plus de septum médian, et la partie antérieure des ventricules latéraux se trouve à découvert. Au devant de l'interruption des circonvolutions existe une dépression subite, au niveau de laquelle on voit une poche

membraneuse renfermant un peu de sérosité citrine, formée probablement par la pie-mère et l'arachnoïde, qui sont parsemées de vaisseaux. Cette poche, repliée et affaissée sur elle-même, n'offre pas d'ouverture de communication avec l'extérieur. Incisée longitudinalement, elle laisse à nu deux éminences, de forme olivaire, séparées l'une de l'autre par un sillon profond, sur lequel sont appliquées deux bandelettes blanches réunies en V antérieurement, et s'écartant postérieurement de manière à se prolonger au-dessous des circonvolutions interrompues. Ce sont les rudimens de la voûte à trois piliers. Ces bandes laissent entr'elles un intervalle que devrait occuper le *septum lucidum*. Les saillies antérieures, rugueuses et inégales, sont évidemment formées par les couches optiques, dont le bord interne constitue le troisième ventricule, communiquant largement avec les ventricules latéraux par l'écartement de la voûte à trois piliers, au-dessous de laquelle on remarque la toile choroïdienne. Des deux côtés de cette voûte on voit l'extrémité postérieure des plexus choroïdes. Lorsqu'on soulève la portion postérieure et intacte des hémisphères cérébraux, on voit les ventricules latéraux se continuer en arrière, s'écarter et former, comme à l'ordinaire, la cavité ancyroïde. En dehors des couches optiques, on distingue à peine les corps striés, dont quelques portions pulpeuses semblent offrir les traces : le cervelet est intact.

Les vaisseaux provenant de la vertébrale et de la carotide offrent à la base du crâne leur distribution accoutumée. On voit une des branches principales de la carotide se diriger vers le point qui devrait correspondre à la scissure de *Sylvius*, fournir des rameaux qui s'enfoncent entre les circonvolutions interrompues, et d'autres qui viennent s'étendre sur la surface de la poche membraneuse dont j'ai parlé. Tous les nerfs de la base du crâne présentent leurs points d'origine et leur disposition dans l'état normal. Cette base est légèrement déprimée sur les parties latérales, de sorte que les fosses antérieures sont bien moins développées que les moyennes et les postérieures.

J'ai rapporté cette observation avec détail, pour faire voir qu'un enfant pouvait vivre encore assez long-temps avec l'absence de quel-

ques-unes des parties qui constituent la masse encéphalique. La forme particulière du crâne correspondait très-bien ici avec la déformation du cerveau : on aurait pu croire que le cerveau de cet enfant était analogue à celui des idiots, dont j'ai parlé précédemment ; mais ici il y avait non-seulement atrophie de l'organe, mais encore absence de plusieurs des parties qui entrent dans sa composition. Ce degré plus avancé de l'anencéphalie doit sans doute être regardé comme une cause de non-viabilité. Cet enfant a vécu sans être viable, c'est-à-dire sans offrir les conditions organiques qui sont indispensables à la prolongation de la vie indépendante.

La difformité du crâne n'existe pas toujours en même temps que le vice de conformation du cerveau. M. *Breschet* a cité plusieurs exemples de crânes bien conformés renfermant un cerveau mutilé et incomplet. (Article *Hydrocéphale congénitale* du Dictionnaire de médecine.) Je puis ajouter l'observation suivante aux faits dont il a enrichi la science.

OBSERVATION. Noblet, âgé de trois jours, du sexe masculin, entre à l'hospice des Enfants-Trouvés le 11 mars 1826. Pendant son séjour à l'hospice, il crie, suce le doigt, et prend bien le mamelon de sa nourrice. Examiné le 12 au matin, il est destiné à partir le lendemain pour la campagne ; mais il meurt dans la nuit du 12 au 13. L'ouverture du cadavre est faite le lendemain ; l'enfant présente à l'extérieur beaucoup d'embonpoint et quelques lividités cadavériques. On trouve des ulcères folliculeux dans l'estomac, et une congestion générale du tube intestinal. Les poumons étaient sains et crépitans.

Le crâne offre un développement très-marqué ; mais, lorsqu'on l'ouvre, on s'aperçoit qu'il est rempli d'une poche membraneuse parsemée de nombreux vaisseaux très-injectés et pleine d'un liquide abondant ayant l'aspect, la consistance et la couleur du blanc d'œuf. Il est facile de reconnaître que cette poche est formée par la pie-mère et l'arachnoïde. Le liquide qu'elle renferme s'écoule aussitôt qu'on la perce, et elle s'affaisse sur une masse cérébriforme qui existe

à la base du crâne , et dont je vais tout à l'heure donner la description. La moelle épinière est intacte ; les éminences pyramidales et olivaires sont parfaitement développées ; le cervelet est bien conformé ; la protubérance annulaire présente également sa forme et son volume accoutumés , mais les pédoncules antérieurs donnent naissance à quatre saillies , deux gauches et deux droites , séparées sur la ligne médiane par un sillon profond. Les plus internes de ces saillies ont une forme olivaire ; elles semblent être les vestiges des couches optiques , séparées par un intervalle qui , dans l'état sain , devrait constituer le troisième ventricule. Les deux autres saillies , plus externes , doivent être considérées comme les vestiges des corps striés ; elles sont à demi-recouvertes par un repli membraniforme , qu'on dirait être le plexus choroïde. Enfin , en dehors des parties décrites se trouve une sorte d'épanouissement pulpeux , aplati , frangé , très-mollasse , et qui , sans aucun doute , représente les rudimens des deux hémisphères cérébraux. Ces deux portions de substance cérébrale vont en s'aminuisant et en se confondant avec la face interne des méninges , qui se trouvent tapissées de débris pulpeux , dont l'aspect a la plus grande ressemblance avec la substance cérébrale. Lorsqu'on examine la face inférieure de ce cerveau rudimentaire , on voit que les nerfs olfactifs n'existent que sous forme de filamens médullaires minces et fragiles , tandis que leurs renflemens olivaires près de l'apophyse *crista galli* sont très-développés. La commissure des nerfs optiques est à peine visible ; les nerfs qui en partent sont presque nuls , tandis que , dans l'intérieur de l'orbite , ils ont leur développement accoutumé. Tous les autres nerfs de la base du cerveau offrent un développement normal. Les artères fournies par la carotide et le tronc basilaire de l'artère vertébrale ont leur disposition accoutumée , et leurs rameaux vont se rendre dans les parois de la poche formée par les méninges. Ainsi il manquait à ce cerveau , 1°. les hémisphères entiers , 2°. le corps calieux , 3°. la voûte à trois piliers , 4°. les ventricules latéraux , 5°. la toile choroïdienne , 6°. les commissures antérieure et postérieure.

Si le crâne de cet enfant n'avait pas été ouvert , on ne se fût pas

douté de la cause de sa mort, et peut-être l'eût-on déclaré viable. Sa vie a sans doute été entretenue, pendant les trois jours qui ont précédé sa mort, par l'influence nerveuse de la moelle allongée, que la déviation organique n'occupait pas.

Il est inutile de chercher à démontrer la non-viabilité des fœtus anencéphales dont le crâne est détruit et perforé ; on sait qu'ils n'existent ordinairement que quelques heures.

Je dois signaler comme une cause de mort l'apoplexie des nouveau-nés, et surtout le ramollissement général du cerveau, qu'on trouve quelquefois, chez les enfans naissans, très-diffus, mêlé de sang épais, et répandant une forte odeur d'hydrogène sulfuré, indice évident de la décomposition de l'organe.

L'hydrocéphalie n'est une cause de non-viabilité que lorsque le crâne a un volume considérable, et que les fontanelles sont très-écartées. Dans ce cas, les ventricules cérébraux sont distendus outre mesure, et leurs parois sont toujours ramollies et désorganisées. L'encéphalocèle, qui accompagne assez souvent l'hydropisie du cerveau, rend également l'existence de l'enfant trop précaire pour qu'on puisse espérer qu'il vive. L'encéphalocèle sans hydrocéphalie peut ne pas causer la mort : M. *Lallement* a trouvé une hernie du cervelet, chez une femme âgée, à la Salpêtrière. Mais lorsque l'hydrocéphalie n'est attestée que par une augmentation de volume du crâne, et surtout lorsque les fontanelles sont peu larges, on peut espérer de voir l'enfant vivre jusqu'à un âge plus avancé. *Camper* a observé que les enfans hydrocéphales vivaient d'autant plus vieux que les os du crâne étaient plus rapprochés et leurs sutures plus solides : toutefois il faut convenir que l'hydrocéphalie est réellement un obstacle à la viabilité. La méningite qui survient quelquefois immédiatement après la naissance, et qui donne lieu à des convulsions, n'est point une cause de mort chez tous les enfans qui en sont atteints ; aussi ne doit-on pas regarder cet accident comme absolument mortel. Les fractures des os du crâne ne sont graves que par leurs complications. Les vices de conformation de la moelle épinière sont tous mortels ; l'hydrorachis

compliquée de *spina bifida* ne l'est pas toujours. En effet, lorsque les tégumens de la tumeur qui existe au niveau de l'écartement des lames épineuses des vertèbres sont intacts, l'enfant peut arriver jusqu'à un âge très-avancé; les progrès de l'ossification des vertèbres peuvent même amener une guérison parfaite : mais la mort est inévitable si la tumeur est ulcérée, parce que l'expérience a prouvé qu'une méningite rachidienne se développait toujours presque aussitôt après la naissance chez les enfans dont la poche du *spina bifida* était perforée ou ulcérée.

Les vices de conformation des organes génitaux, tels que l'imperforation ou l'absence du vagin, sont sans doute très-graves, mais ne sont pas des accidens mortels chez l'enfant naissant; la mort même peut ne pas survenir à l'époque de la puberté, puisqu'on a vu l'évacuation menstruelle s'opérer sur d'autres surfaces que celles qui sécrètent habituellement le sang des règles; par conséquent nous ne devons pas regarder comme incapables de vivre les enfans qui présenteront ces vices de conformation.

Les fractures, les luxations, les scissions des membres, ne sont pas non plus des causes de non-viabilité.

Les différens cas de duplicité monstrueuse, par inclusion ou par coalition, ne peuvent être soumis à des règles générales; il est nécessaire d'examiner chaque cas en particulier, pour bien apprécier le degré de viabilité des enfans affectés de cette monstruosité.

Ici se borne l'examen analytique et raisonné que je m'étais proposé de faire des vices de conformation et des maladies congénitales qui peuvent affecter les principaux organes chez l'enfant naissant. Voyons maintenant quelles conséquences nous pourrions en tirer.

DEUXIÈME PARTIE.

Inductions médico-légales.

La question de viabilité, en jurisprudence médicale, se présente sous plusieurs points de vue ; quelquefois même elle exige de la part du médecin des investigations différentes , suivant le but dans lequel elle est présentée : s'agit-il d'un infanticide, il faut prouver 1°. si l'enfant était à terme ; 2°. s'il est né vivant ; 3°. s'il était viable ; 4°. s'il a vécu. S'agit-il, au contraire, de donations ou de discussions testamentaires , la question de viabilité se présente sous un point de vue différent : en effet, il y a presque toujours deux parties en contradiction ; l'une soutient que l'enfant a vécu et qu'il était viable ; l'autre prétend le contraire ; il faut, avant tout, démontrer si l'enfant a vécu. Les renseignements verbaux et la docymasie pulmonaire peuvent remplir cet objet. Si l'enfant n'a pas vécu , si les assertions des témoins sont incertaines , si les poumons n'offrent pas la moindre trace d'air, il me semble que le médecin doit borner là ses recherches ; la question se trouve jugée par le fait : en vain on alléguera que l'enfant a respiré , et qu'il est survenu une pneumonie qui a chassé l'air des poumons ; outre que nous avons démontré précédemment que l'on devait considérer comme une cause de non-viabilité le développement d'une pneumonie avant la naissance ou pendant l'établissement de la respiration , le médecin ne pourra , en son âme et conscience , affirmer que l'enfant a vécu , puisqu'il n'en trouve pas la preuve irrécusable ; d'ailleurs

il est rare qu'une pneumonie chasse tout l'air contenu dans les poumons.

Trouve-t-on un peu d'air dans les poumons, et des attestations véridiques semblent-elles affirmer en faveur de la vie de l'enfant, le médecin doit, avant de déclarer la viabilité, examiner si les signes de vie dont on lui parle ne sont point analogues à ceux que nous avons dit se manifester chez ces enfans dont la respiration est incomplète et la circulation très-irrégulière; s'il en est ainsi, il peut déclarer que l'enfant n'était pas viable, et qu'il n'a pas joui pleinement de la vie indépendante. Enfin, lors même que tous les signes de la vie indépendante existent d'une manière incontestable, il faut encore s'assurer si aucun vice de conformation, aucune lésion grave, n'occupe un organe essentiel à la vie : ainsi, par exemple, un enfant respirera très-bien; mais, affecté d'une oblitération du tube intestinal, il devra nécessairement périr, et par conséquent n'être pas réputé viable.

La mort causée par ces affections congénitales arrive à des époques extrêmement variables : un enfant non-viable peut vivre huit, dix ou quinze jours, ainsi que nous l'avons vu pour le sujet dont le cœur était unique, et qui ne mourut que quinze jours après la naissance; comme aussi un enfant peut périr le jour ou le lendemain de sa naissance, d'une maladie dont la nature ne s'opposait pas nécessairement à la viabilité. Par conséquent on ne peut poser en principe, ainsi que l'a fait M. le professeur *Chaussier*, que tout enfant qui, attaqué d'une maladie dans le sein de sa mère, meurt dans les vingt-quatre heures qui suivent sa naissance, quelle qu'en soit la cause, soit réputé non-viable. (*Chaussier*, Mémoire médico-légal sur la viabilité, adressé à monseigneur le garde-des-sceaux.) En effet, d'une part, toutes les maladies qui se développent chez le fœtus dans le sein de la mère ne sont pas essentiellement mortelles; de l'autre, les maladies essentiellement mortelles que l'enfant apporte en naissant ne causent pas toujours la mort dans les vingt-quatre heures qui suivent sa naissance.

Je crois que les conditions indispensables de la viabilité, considérées sous le point de vue de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du fœtus, sont les suivantes :

1°. L'enfant doit être né à terme ; 2°. aucun obstacle physique ou pathologique ne doit s'opposer à ce que la respiration et la circulation indépendante s'établissent ; 3°. lors même que la respiration et la circulation sont établies , il faut que le corps du fœtus ne présente aucune monstruosité , aucune maladie congénitale capable de causer tôt ou tard la mort de l'enfant. Or, l'examen de ces lésions congénitales mérite d'autant plus de fixer notre attention, que c'est en les invoquant que l'on pourra souvent faire triompher la vérité, soit qu'il s'agisse de prouver qu'un enfant n'a pas vécu, soit qu'il faille démontrer le contraire. Pour apprécier ces lésions à leur juste valeur, il me semblerait convenable de les séparer en diverses classes, suivant leur ordre de gravité : les unes seraient essentiellement mortelles ; les autres entraveraient le développement de la vie, sans être une cause essentielle de non-viabilité ; les dernières enfin ne s'opposeraient nullement à la vie : ainsi, un enfant qui naît avec une oblitération de l'œsophage n'est pas viable ; un enfant qui vient au monde avec une gastrite ou une phlegmasie cutanée peut vivre ; un enfant qui apporte en naissant une fracture d'un membre ou un bec de lièvre est incontestablement viable. Cette distinction est de la plus grande importance : en effet, les enfans nés avec une infirmité du premier ordre ne donneront lieu à aucune contestation ; les maladies du second ordre peuvent être invoquées comme circonstances atténuantes dans les questions d'infanticide ; celles, au contraire, du troisième ordre ne pourront jamais l'être.

Pour rendre plus positives nos données sur la question de viabilité, il serait à désirer que le législateur fît dresser, par une commission de médecins éclairés, un tableau des maladies congénitales rangées suivant les distinctions que je viens d'exposer ; ce tableau, bien établi, et basé sur nos connaissances anatomiques et pathologiques, servirait, aux magistrats et aux médecins, de base pour juger de la viabilité

d'un enfant en faveur duquel on voudrait faire valoir l'existence de quelque maladie congénitale, dans le but de prouver qu'il était ou n'était pas viable :

Voici comment je concevrais ce tableau, qu'un homme plus éclairé que moi rédigerait mieux sans doute, et qui ne pourrait avoir d'importance qu'après avoir été examiné et discuté par une commission de médecins instruits.

TABLEAU DES MALADIES CONGÉNITALES

QUI PEUVENT ÊTRE INVOQUÉES POUR OU CONTRE LA VIABILITÉ.

PREMIER ORDRE.

Vices de conformation et maladies nécessairement mortelles.

Absence de la peau avec imperforation des parois des cavités splanchniques. (Éventration.)

Oblitération, scission, duplicité de l'œsophage.

Ulcères et ramollissement gélatiniforme de cet organe développés avant la naissance.

Oblitération de l'estomac.

Son ramollissement gélatiniforme développé avant la naissance.

Oblitération et scission des parties supérieure, moyenne et du tiers inférieur du canal digestif.

Ramollissement général de la membrane muqueuse intestinale développé avant la naissance.

Hydropisie des reins ou d'un seul.

Coalition du rectum oblitéré avec la vessie.

Déformation des fosses nasales avec monopsie.

Hernie des organes abdominaux dans la cavité thoracique.

Inflammation de la plèvre, des poumons ou des bronches avant la naissance ou pendant l'accouchement.

Impossibilité de dilater les parois du thorax à cause de la faiblesse extrême de l'enfant. (Faiblesse de naissance.)

Congestion des poumons et du cœur au moment de la naissance.

Cœur unique, ou ne consistant qu'en une oreillette et un ventricule.

Division du cœur en deux parties par une scission complète.

Péricardite développée pendant la vie intra-utérine.

Acéphalie.

Anencéphalie.

Vices de conformation de la moelle épinière.

Hydrocéphalie avec déformation considérable du crâne.

Encéphalocèle avec hydrocéphalie.

Apoplexie compliquée ou non de fracture du crâne survenue pendant l'accouchement.

Ramollissement du cerveau.

Hydrorachis avec ulcération de la tumeur.

DEUXIÈME ORDRE.

Maladies qui, sans être nécessairement mortelles, peuvent s'opposer au développement de la vie indépendante.

Ecchymoses, meurtrissures, bosses sanguines, cyanopathie.

Nævi materni très-développées.

Inflammations cutanées.

Adhérence des lèvres.

Longueur énorme de la langue.

Étroitesse extrême du pharynx.

OEsophagite simple.

Ulcères folliculeux de l'estomac.

Simple rétrécissemens des intestins.

Imperforation de l'anus.

Hémorrhagie intestinale.

Néphrite calculense.
Péritonite avec ou sans hydropisie.
Vices de conformation ou dépression des parois thoraciques.
Communication plus ou moins large des oreillettes ou des ventricules du cœur
Hydrocéphale peu avancée et sans écartement des os du crâne.
Imperforation et absence du vagin.
Accumulation de mucosités dans les bronches.

TROISIÈME ORDRE.

Maladies qui ne s'opposent nullement à la viabilité.

Absence simple de la peau.
Excroissances cutanées.
Développement exagéré du système pileux.
Albinisme.
Nævi materni stationnaires.
Bec de lièvre.
Division du voile du palais.
Déviation de l'estomac , transposition des viscères abdominaux.
Absence d'un rein.
Hypospadias.
Extroversion de la vessie.
Hernie ombilicale et inguinale.
Transposition du cœur.
Rétrécissement de ses orifices, anomalies de leurs valvules.
Persistance des ouvertures fœtales quelques jours après la naissance.
Atrophie cérébrale.
Hydrorachis sans ulcération de la tumeur.
Fractures, luxations, scissions des membres.

Une fois ce tableau rédigé, discuté par des médecins et sanctionné par le sceau de la loi, il serait à désirer qu'on établît les règles suivantes relativement à la viabilité considérée dans ses rapports avec la pathologie des nouveau-nés.

1°. Ne sera pas réputé viable tout enfant qui, ayant respiré, sera affecté d'une maladie comprise dans le premier ordre du tableau.

2°. Sera réputé viable, mais affecté d'une lésion propre à entraver la vie, tout enfant naissant avec une maladie comprise dans le second ordre.

3°. Sera évidemment réputé viable tout enfant qui ayant respiré sera seulement atteint d'une maladie indiquée dans le troisième ordre du tableau.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Si mulieri in utero gerenti purgationes prodeant, foetum sanum esse impossibile. *Sect. 5, aph. 60.*

II.

In ætatibus autem talia eveniunt. Parvis quidem et recens natis pueris aphthæ, vomitus, tusses, vigiliæ, pavores, umbilici inflammationes, aurium humiditates. *Sect. 3, aph. 24.*

III.

Ad dentitionem vero accedentibus gengivarum pruritus, febres, convulsiones, alvi profluvia; et maximè ubi caninos dentes producunt, et iis qui inter pueros sunt crassissimi, et qui alvos duras habent. *Ibid., aph. 25.*

IV.

Puer non laborat podagrâ, ante veneris usum. *Sect. 7, aph. 30.*

V.

Senes facillimè jejunium ferunt; secundò ætate consistentes, minimè adolescentes, omnium minimè pueri; ex his autem, qui inter ipsos sunt alacriores. *Sect. 1, aph. 13.*

VI.

Qui gibbi ex asthmate, aut tussi fiunt, ante pubertatem, pereunt. *Sect. 6, aph. 46.*

Blut ist ein rotes flüssiges Gewebe, das aus
roten Blutkörperchen, weißen Blutkörperchen
und Blutplasma besteht. Die roten Blutkörperchen
sind für den Sauerstofftransport verantwortlich.
Die weißen Blutkörperchen haben eine Abwehrfunktion.
Das Blutplasma besteht aus Wasser, Proteinen und
Mineralen.

III

Die Leber ist ein wichtiges Organ im Verdauungstrakt.
Sie filtert Giftstoffe aus dem Blut und speichert
Energie in Form von Glykogen. Außerdem ist sie
am Stoffwechsel von Proteinen und Fetten beteiligt.

IV

Die Niere ist ein Organ, das für die Ausscheidung
von Abfallprodukten aus dem Blut verantwortlich ist.

V

Das Gehirn ist das zentrale Organ des Nervensystems.
Es steuert alle Körperfunktionen und verarbeitet
Informationen aus der Umwelt.

VI

Das Herz ist ein Muskelorgan, das das Blut in
den Körper und zurück in die Lunge pumpt.